



# Plantering en pålitlig åtgärd

När, var och hur ska jag plantera? Vilket trädslag ska jag välja? Leja bort eller göra jobbet själv? Vi reder ut begreppen och ger nyttiga tips om den vanligaste och normalt säkraste föryngringsmetoden.

Foto: Calle Bredberg



Plantering fungerar på de flesta marker och är den föryngringsmetod som ger säkrast resultat och snabbast start av återbeskogningen efter en avverkning. Plantering är mindre känslig för klimatläge och väderlek jämfört med sådd och naturlig föryngring. I jämförelse med självföryngring får man cirka fem års kortare kalmarkstid. Om man använder förädlade plantor kan det ge en produktionsökning på hela 10–20 procent under en omloppstid, jämfört med plantering med plantor som kommer från ortens frö.

## Markbered och hyggesrensa

En bra utförd markberedning ökar möjligheterna för en lyckad plantering radikalt. Är det fråga om plantering av tall är det även viktigt att föryngringsytan är hyggesrensad. Tallen utvecklas dåligt om den beskuggas av kläna träd som inte har avverkat från det förra beståndet.

I vissa fall kanske hygget inte är åtkomligt för markberedning. Markberedning för hand är sällan realistiskt – det är helt enkelt för ar-

betskrävande. Att plantera contortatall utan markberedning, med tätare förband än normalt, kan då vara ett alternativ. Contortatallen har högre överlevnad jämfört med svensk tall som planteras utan markberedning.

## När ska man plantera?

Normalt planteras man säsongen efter markberedningen har utförts, vilket innebär andra eller tredje året efter avverkningen. Skogsvårdslagen säger att erforderliga föryngringsåtgärder ska vara utförda senast tredje året efter avverkning. Att plantera på våren/

försommaren är ofta bäst, men höstplantering kan många gånger vara ett fullgott alternativ. Vid höstplantering bör man dock tänka på att man förlorar en tillväxtsäsong jämfört med vårplantering samma år. Undvik helst att höstplantera på finjordsrika marker. Plantorna hinner då inte rota sig alls inför vintern och blir känsligare för uppfrysning.

## Plantera själv?

Ska man leja bort planteringen eller göra den själv? Ja, det beror förstås på intresse, förmåga, ekonomi och tillgänglig tid. I stora planteringar kan det vara skönt att leja bort planteringsarbetet. När du planterat själv så tjänar du nästan en krona per utsatt planta jämfört med att leja bort jobbet. Om du är ovan kan du räkna med att sätta cirka 1 000 plantor per hektar och dag. Är du rask och rutinerad planterar du över 2 000 plantor på en dag.

## Val av planteringspunkt

En grundregel är att sätta plantan högt, varmt och torrt. Sträva alltså efter upphöjda plan-

teringspunkter. Hamnar plantan för lågt är risken stor för syrebrist och dålig rotutveckling. Ren mineraljord och minst 10 cm till humuskant ger bästa skydd mot snytbaggen. Mineraljordshög på omvänd torva är ofta den idealiska planteringspunkten. Planterar du i hög är det extra viktigt att plantan hamnar tillräckligt djupt. Mer än 1/4 av plantans gröna del bör vara under humus/mineraljordskant.

Skogsforsks hemsida ger en utförligare beskrivning: [www.skogforsk.se/kunskapidirekt](http://www.skogforsk.se/kunskapidirekt). Delta gärna på en planteringskväll eller liknande, där du kan få praktiska planteringstips.

## Glöm inte uppföljningen

Följ upp din föryngring regelbundet. Har du lejt bort din plantering så bör du titta till planteringen snarast möjligt efter att plante-

ringen har utförts. Även om planteringen normalt sett utförs väl med fräscha plantor, sker ibland misstag. Reklamationer är lättast att få igenom när planteringen är färsk, med tiden ökar antalet naturliga orsaker till plantavgångar. Efter "leveransk kontroll" bör en första kontroll ske senast ett år efter plantering. De flesta avgångarna sker inom de första två åren efter planteringen.

## Att tänka på när du beställer plantor

Det är oftast lämpligt att beställa plantor eller plantering redan i samband med virkesaffären. Det underlättar planering och prognostisering av plantbehov för din inspektör, samtidigt som du har det hela klart.

**Trädslagsval:** Använd tall på magra och medelgoda marker, gran på bördiga marker. Contortatall kan vara ett bra alternativ på magrare marker med grövre jordarter och helst inte på så hög höjd över havet.

**Plantstorlek:** Alltför stora plantor är inte bra. Det är viktigt med balans mellan plantans gröna del och rottdel. Ett litet rotsystem förmår inte försörja en stor barrmassa, och risken att plantan drabbas av torkstress ökar. En stor planta i förhållande till torvklumpen indikerar att plantan kan ha stått för länge i odlingsbehållaren, vilket ökar risken för rotdeformation även för moderna plantodlingssystem. Risken ökar också att plantan "lägger sig" när snön kommer. Dessutom måste man ibland använda grövre planteringsrör för att plantorna ska glida lätt genom röret.

**Förädlad plantmaterial** bör du definitivt använda. Förädlade plantor ger 10–25 procent högre volymproduktion under en omloppstid jämfört med ortens material. Den lägre siffran avser första generationens plantage, den högre (15–25 procent) andra generationen, som snart kommer ut på marknaden i stor skala.



**Fryslagrade plantor** är färdiga för leverans tidigt på våren. Tänk på att det tar någon vecka att tina upp dem. Det är viktigt att inte öppna plantkartongerna förrän de är helt tinade, annars drabbas plantorna av frosttorka och dör.

**Vårda plantorna.** Tänk på att plantor som inte transporteras i pappkartonger snabbt kan torka ut vid längre transporter på öppet släp. Undvik att förvara plantor i solen! De mår bäst i skuggan. Skär upp kartongerna (om de inte är frysta) och plantera så snart som möjligt. Vattna plantorna om de känns torra, men tänk på att plantor vars torvklumpar är mättade med vatten är tunga att bära.

## Lämpligt plantantal vid plantering (Skogsstyrelsens rekommendationer)

Tall ståndortsindex	Plantor/ha <sup>1)</sup>	Förband, m	Gran ståndortsindex	Plantor/ha <sup>1)</sup>	Förband, m
T28	3 000–3 500	1,8–1,7	G28	2 300–2 800	2,1–1,9
T24	2 600–3 000	2,0–1,8	G24	2 000–2 500	2,2–2,0
T20	2 300–2 800	2,1–1,9	G20	1 700–2 500	2,4–2,0
T16	1 900–2 500	2,3–2,0	G16	1 500–2 500	2,6–2,0
T12	1 700–2 500	2,4–2,0			

För björk rekommenderas 2 500 plantor per hektar.

<sup>1)</sup> Det lägre antalet används vid förväntad låg avgång (exempelvis markberett och inga försvarande omständigheter), det högre när stor avgång kan befaras.

## Liten ordlista

**Rotsnurr:** En defekt vid skogsplantodling som uppkommer på grund av felaktigt konstruerade behållare (krukor). Plantor med rotsnurr får lätt problem med stabilitet och tillväxt senare under utvecklingen. Med moderna plantodlingssystem som Starpot, Planta 80 och Jackpot får man en bra rotutveckling.

**Föryngringsyta:** Ett annat ord för hygge.

**Hyggesrensning:** En åtgärd för att ta bort plantor och träd som kan konkurrera med den nya föryngringen.

**Förband:** Utplacerade träd eller plantors inbördes avstånd och läge i förhållande till varandra.

**Barrotsplantor** har rötterna bara. Används i dag mest i södra och mellersta Sverige.

**Täckrotsplantor** har rötterna i en torvklump eller liknande. Det enda alternativet i norra Sverige.

**Proveniens:** Fröets geografiska härkomst.

**Snytbagge:** Ett "okräk" som gillar att knäppa på plantor. I norra Sverige brukar normalt en väl utförd markberedning och bra val av planteringspunkter (mineraljord och tillräckligt avstånd till humuskant) räcka för att hålla snytbaggen i schack. Vi underskattar dock ofta de skador snytbaggen åstadkommer.

**Svart bastborre:** Ett annat "okräk" som liksom snytbaggen är en vivel. Den gör sina näringsgnag under mark.

"Den som har planterat ett träd har ej levat förgäves".

Gammalt kinesiskt ordspråk